

CDM-Manual

1 Vorbereitungen

1.1 Zielsetzung

Das CDM-Plugin für EuroScope soll dazu dienen den abfliegenden Verkehr an österreichischen Flughäfen, vor allem zu Verkehrsspitzen, trotzdem so effizient wie möglich abzuhandeln. Aktuell ist nur eine Verwendung in Wien (LOWW) vorgesehen. Die folgende Anleitung soll zeigen, wie genau das Plugin bestmöglich angewandt werden kann und welche unterschiedlichen Funktionen es zu bieten hat.

1.2 Installation

Das CDM-Plugin wird standardmäßig mit dem neuesten vACC-Austria EuroScope-Sektorfile mitgeliefert. Zur Verwendung des Plugins muss der entsprechende Flughafen im RWY Dialog aktiv gesetzt sein und es müssen konkrete **Start- und Landebahnen** ausgewählt werden, da CDM auf dieser Grundlage die Kapazitäten bestimmt. Auch wenn es augenscheinlich für den DEL egal ist, welche Landebahn ausgewählt ist, muss diese entsprechend der aktuellen Pistenvariante korrekt sein – sonst besteht die Möglichkeit, dass sich CDM auf eine falsche Outbound-Rate bezieht! Das Plugin kann gleichzeitig nur von einem Controller aktiv verwendet werden. Für die Verwendung des Plugins ist hauptsächlich die Startup-List in Euroscope wichtig, welche, falls nicht geöffnet, über das „QUICK SET“ Menü geöffnet werden kann.

1.3 Abkürzungen

Für den Einsatz des CDM Plugins ist es wichtig einige grundlegende Abkürzungen im Bereich des ATFM (Air Traffic Flow Management) zu kennen.

Tabelle 1: Auflistung nützlicher Abkürzungen

Abkürzung	Zeit	Definition
EOBT	Estimated Off-Block Time	Voraussichtliche Off-Block Zeit, welche im Flugplan angegeben wird.
TOBT	Target Off-Block Time	Korrigierte Off-Block Zeit, zu der ein abfliegendes Luftfahrzeug erwartet bereit zu sein Off-Block zu gehen. Innerhalb von +/- 5 Minuten dieser Zeit hat der Pilot <i>ready</i> zu reporten.
TSAT	Target Startup Approval Time	Zeit, welche von CDM errechnet wird, zu welcher der Pilot Off-Block gehen darf. Hierbei besteht eine Toleranz von +/- 5 Minuten.
ASRT	Actual Startup Request Time	Zeit, zu der sich das abfliegende Luftfahrzeug sich „ready“ gemeldet hat.
ASAT	Actual Startup Approval Time	Zeit, zu welcher ein LFZ zum Ground geschickt wird.
AORT	Actual Off-Block Request Time	Zeit, zu der ein LFZ pushback bzw. auf einer taxi-out-Position taxi erbettet hat.

AOBT	Actual Off-Block Time	Zeit, zu der ein LFZ tatsächlich off-block gegangen ist, d.h. pushback bzw. auf einer taxi-out-Position zu rollen angefangen hat.
EXOT	Estimated Taxi-Out Time	Erwartete Rollzeit von der Position zur Piste; mit dieser Zeit rechnet das Plugin.
TTOT	Target Take-Off Time	Startzeit, die von CDM anhand der Kapazität des Flughafens ausgerechnet wird. (Von dieser Zeit kann uneingeschränkt abweichen werden.)
CTOT	Calculated Take-Off Time	Zeitfenster für den Start, das von Eurocontrol vorgegeben wird, basierend auf der TTOT. Der Start ist nur zu dieser Zeit -5/+10 Minuten möglich. Hier werden nur mögliche Einschränkungen in der Kapazität auf der Route und am Zielflughafen, nicht aber am Startflughafen eingerechnet.

Im Idealfall ist die TSAT gleich der TOBT. Nur in dem Fall, dass der Verkehrsfluss reguliert werden muss, weichen die beiden Zeiten voneinander ab.

2. Arbeitsweise

2.1 Einloggen

Wenn wie gewohnt die Verbindung zu VATSIM hergestellt wurde, muss der für das ATFM verantwortliche Delivery, das ist LOWW_C_DEL vor LOWW_DEL, sich zum Master des kontrollierten Flughafens in CDM machen. Das macht er über den Befehl .cdm master ICAO ICAO wird durch den ICAO-Code des Flughafens ersetzt, z.B.: LOWW

Damit ist er nun berechtigt, alle Zeiten des CDM in der Startup-List anzupassen.

Bei einem Controller-Wechsel muss der aktuelle CDM-Master sich über den Befehl .cdm slave ICAO zu CDM-Slave machen. Erst danach kann der neue CDM-Master sich wie oben beschrieben als Master festlegen.

2.2 Ablauf

Grundsätzlich ist der Ablauf bei jedem LFZ gleich:

1. Ein abfliegendes LFZ erhält wie gewohnt seine Streckenfreigabe
2. Das LFZ wird direkt im Anschluss an die Streckenfreigabe nach der TOBT gefragt, sofern er diese noch nicht online eingetragen hat (vermerkt durch den Eintrag „PILOT“ in der „SET BY“-Spalte).
3. Die gemeldete **TOBT** wird vom Delivery Coordinator in die Startup-List eingetragen.
4. Der Pilot wird angewiesen, sich zu melden, wenn er „ready“ ist.
5. Das LFZ meldet ready:

- a. Wenn die aktuelle Zeit der TSAT +/- 5 Minuten entspricht, wird die ASRT auf die aktuelle Zeit gesetzt und das LFZ zur entsprechenden Ground-Station übergeben.
- b. Wenn die aktuelle Zeit nicht der TSAT +/- 5 Minuten entspricht, wird dem LFZ die TSAT mitgeteilt und durch das Setzen der ASRT auf die aktuelle Zeit, nach einer möglichen Verbesserung der TSAT gesucht.

2.2.1 DCL

Bei Streckenfreigaben über DCL wird im DCL der Hinweis „REPORT READY IN TOBT WINDOW“ mitgesendet. Der Pilot sollte sich entsprechend seiner TOBT, die er online eintragen oder auf der Frequenz melden kann, „ready“ melden.

2.2.2 CTOT

Falls ein Event stattfindet, bei dem Slots verwendet werden, berechnet CDM die entsprechenden Zeiten beruhend auf der CTOT. Die CTOT muss in jedem Fall eingehalten werden, und von dieser darf nicht mehr als -5/+10 Minuten abgewichen werden.

2.3 Praktische Anwendung in EuroScope

Als erster Schritt muss sich der Lotse, welcher entweder die C_DEL oder DEL-Position ausübt als „CDM Master“ definieren. Dies geschieht in dem in das Nachrichtenfeld unten in EuroScope der Befehl `.cdm master LOWW` eingegeben wird¹. Damit ist die Vorbereitung eigentlich schon erledigt, und die Arbeit mit CDM kann beginnen.

Zur Verwendung von CDM wird empfohlen die Euroscope „Startup-List“² zu verwenden. Diese Liste hat den Vorteil, dass Flugzeuge welche den Taxi-State zugewiesen haben aus der Liste verschwinden, was die Arbeit als Delivery wesentlich übersichtlicher macht. Die „Startup-List“ ist so konfiguriert, dass sie als vollwertiger Ersatz zur gewöhnlichen „Departure-List“ verwendet werden kann – die gewünschten Felder können durch einen Klick auf das „F“ oben links in der „Startup-List“ ein- oder ausgeblendet werden.

Es wird empfohlen zumindest die folgenden CDM-spezifischen Reiter in der Startup-Liste eingeblendet zu haben: *SET BY, TOBT, TSAT, ASRT und CTOT*.

Insgesamt ist es möglich die folgenden Felder, mit den folgenden Funktionen bei Links- oder Rechts-Klick auf die entsprechenden Felder einzublenden:

Tabelle 2: Auflistung der möglichen Felder in der Startup-Liste.

Feld	Links-Klick	Rechts-Klick
SET BY ³	<i>keine Funktion</i>	<i>keine Funktion</i>
EOBT	Bearbeiten der EOBT.	Öffnet das EOBT Menü.
TOBT	Bearbeiten der TOBT.	Öffnet das TOBT Menü.
TSAT	<i>keine Funktion</i>	<i>keine Funktion</i>
ASAT	<i>keine Funktion</i>	<i>keine Funktion</i>
ASRT	Vermerkt einen Startup-Request: ASRT = jetzt.	<i>keine Funktion</i>
AOBT	<i>keine Funktion</i>	<i>keine Funktion</i>

¹ Bei Stationswechsel sollte sich der Abzulösende zunächst als „CDM Slave“ durch `.cdm slave LOWW` definieren, und anschließend der Ablösende sich als „CDM Master“ setzen.

² Falls diese Liste nicht standardmäßig eingeblendet ist, lässt sie sich im Menü „Quick Set“ (neben dem Active Runway Menü) in EuroScope einblenden.

³ Diese Spalte zeigt an, ob die TOBT durch den Pilot über die Website gesetzt wurde oder durch ATC.

TTOT	Öffnet das TTOT Menü.	<i>keine Funktion</i>
CTOT	Öffnet das CTOT Menü.	<i>keine Funktion</i>
STUP	<i>keine Funktion</i>	<i>keine Funktion</i>

Die jeweiligen Zeiten werden in den EuroScope-Listen durch mehrere Farben hinterlegt. Diese Farben haben die folgende Bedeutung:

EOBT/TOBT:

Tabelle 3: Farbcodes zu EOBT/TOBT.

Farbe	Bedeutung
Hellgrün	TOBT mehr als 5min in der Zukunft
Grün	TOBT weniger als 5min in der Zukunft
Gelb	letzte Minute des TOBT-Zeitfensters

TSAT:

Tabelle 4: Farbcodes zu TSAT.

Farbe	Bedeutung
Hellgrün	ab 35 Minuten vor EOBT bis 5 Minuten vor TSAT und ab 6 Minuten nach TSAT, sofern diese nicht ausgelaufen ist
Grün	Flieger ist im TSAT-Fenster (+/- 5 Minuten).
Gelb	ab mehr als 5 Minuten nach TSAT bis 6 Minuten nach TSAT

ASRT/AORT:

Tabelle 5: Farbcodes zu ASRT/AORT.

Farbe	Bedeutung
Grün	ASRT/AORT ist älter als 0 bis 5 Minuten.
Gelb	ASRT/AORT ist älter als 5 bis 10 Minuten.
Orange	ASRT/AORT ist älter als 10 bis 15 Minuten.
Rot	ASRT/AORT ist älter als 15 Minuten.
Grau	Flieger hat ASAT/AOBT.

ASAT:

Tabelle 6: Farbcodes zu ASAT.

Farbe	Bedeutung
Grün	ASAT + 5 Minuten (wenn Pushback) oder ASAT + 10 Minuten (wenn Taxi-Out).
Orange	„Pushback-Fenster“ (ASAT + 5 Minuten oder mehr) ausgelaufen.
Grau	Flieger hat AOBT.

TTOT:

Tabelle 7: Farbcodes zu TTOT.

Farbe	Bedeutung
Grün	Flieger ist im TTOT-Fenster.
Orange	TTOT-Fenster ausgelaufen.
Grau	Flieger hat ATOT.

2.3.1 Aufgabenaufteilung

Wenn zu zweit gelotst wird, also mit LOWW_DEL und LOWW_C_DEL, ist es sehr wichtig, die Aufgaben untereinander gut aufzuteilen. Erfahrungsgemäß ist die folgende Aufteilung sinnvoll:

LOWW_DEL	LOWW_C_DEL
Sprechfunk	Koordination
Setzen des Clearance-Flags	Validieren und bearbeiten invalider Flugpläne
cdm slave	cdm master, bearbeiten der cdm-Zeiten
	Textflieger, PDC

2.3.2 Allgemeiner Arbeitsablauf

Der Arbeitsablauf mit CDM folgt grundsätzlich immer demselben, oben-beschriebenen Muster:

- Ein Flieger filed seinen Flugplan und connected sich. Die Flightplan-Validation wird normal durchgeführt.
- Der Flieger requested seine IFR-Clearance. Der DEL vergibt diese normal, fragt im Anschluss an das Readback, falls noch nicht online eingetragen (TOBT SET BY-> PILOT), nach der TOBT (= Target Off-Block Time).
- Der Delivery-PLC trägt diese Zeit in das TOBT Feld des CDM Plugins ein (Links Klick → Zeit eingeben).
- Der Delivery-EC sagt dem Piloten, er soll sich entsprechend dieser TOBT melden, sobald er ready ist.
- Der Pilot meldet zu seiner TOBT (+/- 5 Minuten) als „ready“ bei Delivery. Delivery vermerkt dies als „Startup-Request“ durch einen Links-Klick in der entsprechenden Zeile unter ASRT.
 - Falls der Pilot innerhalb seines TSAT-Fensters sich als „ready“ meldet, kann dieser auf die entsprechende Ground-Frequenz übergeben werden und es wird der Status (manuell!) auf „ON FREQ“ gesetzt.
 - Falls der Pilot sich außerhalb seines TSAT-Fensters meldet wird die TSAT dem Piloten mitgeteilt und es kann durch einen Links-Klick auf das „ASRT“ Feld sein Startup-Request vermerkt werden. Falls es sich um eine grössere Differenz zur TOBT handelt und es scheint, als ob Kapazitäten bestehen kann darüber nachgedacht werden, „ready TOBT“ zu setzen, um eine mögliche Verbesserung der TSAT zu erreichen. Dies wird nicht zu einer Verschlechterung der TSAT führen, sofern der Slot noch nicht verpasst wurde.
- Wenn der Pilot bis 6 Minuten nach seinem TOBT-Zeitfenster nicht ready gemeldet hat, verfällt die TOBT, sofern nicht eine ASRT gesetzt wurde (was ohne ready-Meldung des Piloten nicht der Fall ist). Es muss dann eine neue TOBT gesetzt werden und erst dann wird eine wiederum neue TSAT errechnet. Die TOBT wird zwar durch eine Funktion des Plugins aktuell nicht gelöscht, jedoch sollte bei Piloten, wenn es die Kapazität erlaubt, nachgefragt werden, ob sie „ready“ sind, wenn sie an das Ende ihres TOBT-Zeitfenster kommen. In Zukunft ist geplant, diese Funktion wieder zu deaktivieren.

2.3.3 Beispiel

Das Luftfahrzeug mit dem Rufzeichen AUA103 hat soeben seine IFR-Clearance erhalten. Nach dem korrekten Zurücklesen von dieser erfragt der DEL-EC Lotse die TOBT des Piloten.

Startup List													
REQ	T/C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR ATYP WTC RFL E DCL FVAL POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*	---							LOWM_EDDP_ARASINIC	A50 1000 B788 H 310	OK	F23	OP_TEXT2
-	AUA103*	ATC	1140	1140	1140			RSTUP	LOWM_EDDP_SOVILIC	A50 2704 E195 M 320	OK	H42	OP_TEXT2
-	AUA173H*	ATC	1135	1135	1144			RSTUP	LOWM_EDDH_LAMUXIC	A50 1073 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2
-	AUA17BD*	ATC	1140	1141	1149			RSTUP	LOWM_LHBP_AADAMAIC	A50 1000 AT76 M 230	OK	E45	OP_TEXT2
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145			RSTUP	LOWM_EDDF_LUGEMIC	A50 1000 A320 M 320	OK	F17	OP_TEXT2
-	AUA1T*	ATC	1135	1142	1151			RSTUP	LOWM_EHBM_BOWUTIC	A50 1000 A320 M 360	OK	F22	/r OP_TEXT2
-	AUA223*	ATC	1137	1144	1152			RSTUP	LOWM_EDDB_LAMUXIC	A50 4731 A320 M 300	OK	H44	OP_TEXT2
-	AUA391A*	---						LOWM_EBLQ_OSEFENIC	A50 2775 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FV*	---						LOWM_LDZA_STEINIC	A50 5206 AT76 M 230	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*	---						LOWM_EGGL_MEDIKIC	A50 1000 A20N M 380	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4HU*	---						LOWM_LFPG_MEDIKIC	A50 0575 A321 M 360	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*	---						LOWM_KORD_MFPTKIC	A50 1000 B789 H 300	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*	---						LOWM_LONG_RUFETIC	A50 1000 AT76 M 140	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*	---						LOWM_LGAVARASINIC	A50 4543 A320 M 310	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*	---						LOWM_LOWIO_SOPENAC	A50 1000 E195 M 280	OK	F49	OP_TEXT2	
-	I8E075K*	---						LOWM_LEMD_OSEFENAC	A50 5474 A20N M 340	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*	---						LOWM_EHAM_BUWUTIC	A50 2214 B738 M 360	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*	---						LOWM_LTTF_AADAMAIC	A50 1000 A21N M 350	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*	---						LOWM_LTAI_AADAMAIC	A50 1000 B38M M 370	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*	---						LOWM_OMDB_AADAMAIC	A50 1000 A388 J 410	OK	F33	OP_TEXT2	

Startup List													
REQ	T/C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR ATYP WTC RFL E DCL FVAL POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*	---							LOWM_EDDP_ARASINIC	A50 1000 B788 H 310	OK	F23	OP_TEXT2
-	AUA103*	ATC	1140	1140	1140			RSTUP	LOWM_EDDP_SOVILIC	A50 2704 E195 M 320	OK	H42	OP_TEXT2
-	AUA173H*	ATC	1135	1135	1144			RSTUP	LOWM_EDDH_LAMUXIC	A50 1073 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2
-	AUA17BD*	ATC	1140	1141	1149			RSTUP	LOWM_LHBP_AADAMAIC	A50 1000 AT76 M 230	OK	E45	OP_TEXT2
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145			RSTUP	LOWM_EDDF_LUGEMIC	A50 1000 A320 M 320	OK	F17	OP_TEXT2
-	AUA1T*	ATC	1135	1142	1151			RSTUP	LOWM_EHBM_BOWUTIC	A50 1000 A320 M 360	OK	F22	/r OP_TEXT2
-	AUA223*	ATC	1137	1144	1152			RSTUP	LOWM_EDDB_LAMUXIC	A50 4731 A320 M 300	OK	H44	OP_TEXT2
-	AUA391A*	---						LOWM_EBLQ_OSEFENIC	A50 2775 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FV*	---						LOWM_LDZA_STEINIC	A50 5206 AT76 M 230	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*	---						LOWM_EGGL_MEDIKIC	A50 1000 A20N M 380	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4HU*	---						LOWM_LFPG_MEDIKIC	A50 0575 A321 M 360	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*	---						LOWM_KORD_MFPTKIC	A50 1000 B789 H 300	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*	---						LOWM_LONG_RUFETIC	A50 1000 AT76 M 140	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*	---						LOWM_LGAVARASINIC	A50 4543 A320 M 310	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*	---						LOWM_LOWIO_SOPENAC	A50 1000 E195 M 280	OK	F49	OP_TEXT2	
-	I8E075K*	---						LOWM_LEMD_OSEFENAC	A50 5474 A20N M 340	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*	---						LOWM_EHAM_BUWUTIC	A50 2214 B738 M 360	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*	---						LOWM_LTTF_AADAMAIC	A50 1000 A21N M 350	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*	---						LOWM_LTAI_AADAMAIC	A50 1000 B38M M 370	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*	---						LOWM_OMDB_AADAMAIC	A50 1000 A388 J 410	OK	F33	OP_TEXT2	

Abbildung 1: Startup-Liste vor der Anwendung von CDM.

Durch einen Links-Klick auf das TOBT-Feld lässt sich die TOBT bearbeiten. Mit einem Rechts-Klick geht ein Menü auf, bei dem aus zwei Optionen gewählt werden kann: Edit TOBT -> gleiche Funktion wie ein Links-Klick, oder Ready TOBT-> setzt die TOBT auf die aktuelle Zeit.

Startup List													
REQ	T/C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR ATYP WTC RFL E DCL FVAL POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*	---							LOWM_EDDP_ARASINIC	A50 1000 B788 H 310	OK	F23	OP_TEXT2
-	AUA103*	ATC	1140	1140	1140			RSTUP	LOWM_EDDP_SOVILIC	A50 2704 E195 M 320	OK	H42	OP_TEXT2
-	AUA173H*	ATC	1135	1135	1144			RSTUP	LOWM_EDDH_LAMUXIC	A50 1073 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2
-	AUA17BD*	ATC	1140	1141	1149			RSTUP	LOWM_LHBP_AADAMAIC	A50 1000 AT76 M 230	OK	E45	OP_TEXT2
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145			RSTUP	LOWM_EDDF_LUGEMIC	A50 1000 A320 M 320	OK	F17	OP_TEXT2
-	AUA1T*	ATC	1135	1142	1151			RSTUP	LOWM_EHBM_BOWUTIC	A50 1000 A320 M 360	OK	F22	/r OP_TEXT2
-	AUA223*	ATC	1137	1144	1152			RSTUP	LOWM_EDDB_LAMUXIC	A50 4731 A320 M 300	OK	H44	OP_TEXT2
-	AUA391A*	---						LOWM_EBLQ_OSEFENIC	A50 2775 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FV*	---						LOWM_LDZA_STEINIC	A50 5206 AT76 M 230	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*	---						LOWM_EGGL_MEDIKIC	A50 1000 A20N M 380	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4HU*	---						LOWM_LFPG_MEDIKIC	A50 0575 A321 M 360	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*	---						LOWM_KORD_MFPTKIC	A50 1000 B789 H 300	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*	---						LOWM_LONG_RUFETIC	A50 1000 AT76 M 140	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*	---						LOWM_LGAVARASINIC	A50 4543 A320 M 310	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*	---						LOWM_LOWIO_SOPENAC	A50 1000 E195 M 280	OK	F49	OP_TEXT2	
-	I8E075K*	---						LOWM_LEMD_OSEFENAC	A50 5474 A20N M 340	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*	---						LOWM_EHAM_BUWUTIC	A50 2214 B738 M 360	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*	---						LOWM_LTTF_AADAMAIC	A50 1000 A21N M 350	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*	---						LOWM_LTAI_AADAMAIC	A50 1000 B38M M 370	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*	---						LOWM_OMDB_AADAMAIC	A50 1000 A388 J 410	OK	F33	OP_TEXT2	

Abbildung 2: Links-Klick auf die TOBT

Abbildung 3: Rechts-Klick auf die TOBT

Abbildung 4: Startup-Liste nach eintragen der TOBT

Wir machen einen Links-Klick und tragen als TOBT 1140z ein. Durch die Enter-Taste lässt sich die Eingabe bestätigen. Die TOBT ist nun gesetzt und es wurde für AUA103 anhand von den gegebenen Kapazitäten und möglichen Flow-Measures eine TTOT von 1148z errechnet. Daraus ergibt sich abzüglich der Taxi-time von 8 Minuten für die Position H42 die TSAT von 1140z. AUA103 kann also wie geplant um 1140z offblock gehen. Dem Piloten wird ausschließlich mitgeteilt, dass er sich entsprechend seiner TOBT um 1140z ready melden soll.

Startup List													
REQ	T/C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR ATYP WTC RFL E DCL FVAL POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*	---							LOWM_VIDP_ARASINIC	A50 1000 B788 H 310	OK	F23	OP_TEXT2
-	AUA103*	ATC	1140	1140	1140			RSTUP	LOWM_EDDP_SOVILIC	A50 2704 E195 M 320	OK	H42	OP_TEXT2
-	AUA173H*	ATC	1135	1135	1144			RSTUP	LOWM_EDDH_LAMUXIC	A50 1073 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2
-	AUA17BD*	ATC	1140	1141	1149			RSTUP	LOWM_LHBP_AADAMAIC	A50 1000 AT76 M 230	OK	E45	OP_TEXT2
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145			RSTUP	LOWM_EDDF_LUGEMIC	A50 1000 A320 M 320	OK	F17	OP_TEXT2
-	AUA1T*	ATC	1135	1142	1151			RSTUP	LOWM_EHBM_BOWUTIC	A50 1000 A320 M 360	OK	F22	/r OP_TEXT2
-	AUA223*	ATC	1137	1144	1152			RSTUP	LOWM_EDDB_LAMUXIC	A50 4731 A320 M 300	OK	H44	OP_TEXT2
-	AUA391A*	---						LOWM_EBLQ_OSEFENIC	A50 2775 A320 M 340	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FV*	---						LOWM_LDZA_STEINIC	A50 5206 AT76 M 230	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*	---						LOWM_EGGL_MEDIKIC	A50 1000 A20N M 380	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4HU*	---						LOWM_LFPG_MEDIKIC	A50 0575 A321 M 360	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*	---						LOWM_KORD_MFPTKIC	A50 1000 B789 H 300	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*	---						LOWM_LONG_RUFETIC	A50 1000 AT76 M 140	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*	---						LOWM_LGAVARASINIC	A50 4543 A320 M 310	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*	---						LOWM_LOWIO_SOPENAC	A50 1000 E195 M 280	OK	F49	OP_TEXT2	
-	I8E075K*	---						LOWM_LEMD_OSEFENAC	A50 5474 A20N M 340	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*</												

Fall 1)

Der Startup-Request wird durch einen Links-Klick in der ASRT-Spalte vermerkt, die ASRT wird auf die aktuelle Zeit gesetzt. Das „RSTUP“ in der „STUP“-Spalte wechselt die Farbe von rot auf grün und zeigt dies damit an. Die aktuelle Zeit liegt im Zeitfenster der TSAT, also kann der Pilot an Wien Ground übergeben werden. Durch einen Links-Klick auf die TSAT wird der Ground-State auf „ON FREQ“ gesetzt. Das zeigt für den Ground-Lotsen an, dass dieser Pilot von Delivery übergeben wurde.

Startup List																			
REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR	ATYP	WT	RFL	E DCL	FR VAL	POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWV1DFAR31HIC	A50	1000	B788	H	310	OK	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1109	1109	1109		RSTUP	LOW EDDM SOV1LIC	A50	2704	E195	M	320	OK	OK	H42	OP_TEXT2	
-	AUA173H*	ATC	1135	1115	1104	1104		RSTUP	LOW EDDH LAN02C	A50	1073	A320	M	340	OK	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA17BD*	ATC	1140	1140	1148	1148		RSTUP	LOW LHPF ADAM2C	A50	1000	AT76	M	230	OK	OK	E45	OP_TEXT2	
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145	1145		RSTUP	LOW EDDF LUGENIC	A50	1000	A320	M	320	OK	OK	F17	OP_TEXT2	
-	AUA1LT*	ATC	1135	1109	1149	1149		RSTUP	LOW WIDP AR31HIC	A50	1000	AT76	M	360	OK	OK	F22	/r OP_TEXT2	
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1151	1151		RSTUP	LOW EDDBLAN02C	A50	4731	A320	M	300	OK	OK	H44	OP_TEXT2	
-	AUA391A*								LOW LEBL OPEHIC	A50	5275	A321	M	340	OK	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FY*								LOW LDZA STEINIC	A50	5206	AT76	M	230	OK	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*								LOW EGLL MIDIXIC	A50	1000	A20N	M	380	OK	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4AHU*								LOW LPGMIDIXIC	A50	0575	A321	M	360	OK	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*								LOW KORD MIDIXIC	A50	1000	B780	H	300	OK	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*								LOW LOWG RUMETIC	A50	1000	AT76	M	140	OK	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*								LOW LGAV AR31HIC	A50	4543	A320	M	310	OK	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*								LOW LOWI OSPEHIC	A50	1000	E195	M	280	OK	OK	F49	OP_TEXT2	
-	IBE075K*								LOW LEMD OSPEHIC	A50	5474	A20N	M	340	OK	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*								LOW LHMAD OSPEHIC	A50	2214	B738	M	360	OK	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*								LOW LTJF ADAM2C	A50	1000	A21N	M	350	OK	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*								LOW LTAI ADAM2C	A50	1000	B38M	M	370	OK	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*								LOW OMDB ADAM2C	A50	1000	A388	J	410	OK	OK	F33	OP_TEXT2	

Abbildung 6: AUA103 und AUA173H haben in ihrem TOBT-Fenster ready gemeldet / Startup requested. Dies wurde als ASRT vermerkt.

Startup List																			
REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR	ATYP	WT	RFL	E DCL	FR VAL	POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWV1DFAR31HIC	A50	1000	B788	H	310	OK	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1109	1109	1109		RSTUP	LOW EDDM SOV1LIC	A50	2704	E195	M	320	OK	OK	H42	OP_TEXT2	
-	AUA173H*	ATC	1135	1115	1104	1104		RSTUP	LOW EDDH LAN02C	A50	1073	A320	M	340	OK	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA17BD*	ATC	1140	1140	1148	1148		RSTUP	LOW LHPF ADAM2C	A50	1000	AT76	M	230	OK	OK	E45	OP_TEXT2	
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145	1145		RSTUP	LOW EDDF LUGENIC	A50	1000	A320	M	320	OK	OK	F17	OP_TEXT2	
-	AUA1LT*	ATC	1135	1109	1149	1149		RSTUP	LOW EHBM DUWUTIC	A50	1000	A320	M	360	OK	OK	F22	/r OP_TEXT2	
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1151	1151		RSTUP	LOW EDDBLAN02C	A50	4731	A320	M	300	OK	OK	H44	OP_TEXT2	
-	AUA391A*								LOW LEBL OPEHIC	A50	5275	A321	M	340	OK	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FY*								LOW LDZA STEINIC	A50	5206	AT76	M	230	OK	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*								LOW EGLL MIDIXIC	A50	1000	A20N	M	380	OK	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4AHU*								LOW LPGMIDIXIC	A50	0575	A321	M	360	OK	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*								LOW KORD MIDIXIC	A50	1000	B789	H	300	OK	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*								LOW LOWG RUMETIC	A50	1000	AT76	M	140	OK	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*								LOW LGAV AR31HIC	A50	4543	A320	M	310	OK	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*								LOW LM7T OPEHIC	A50	1000	E195	M	280	OK	OK	F49	OP_TEXT2	
-	IBE075K*								LOW LEMD OSPEHIC	A50	5474	A20N	M	340	OK	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*								LOW EHBM DUWUTIC	A50	2214	B738	M	360	OK	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*								LOW LTJF ADAM2C	A50	1000	A21N	M	350	OK	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*								LOW LTAI ADAM2C	A50	1000	B38M	M	370	OK	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*								LOW OMDB ADAM2C	A50	1000	A388	J	410	OK	OK	F33	OP_TEXT2	

Abbildung 7: Setzen von „ON FREQ“ durch Links-Klick auf die TSAT am Beispiel von AUA173H

Startup List																			
REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR	ATYP	WT	RFL	E DCL	FR VAL	POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWV1DFAR31HIC	A50	1000	B788	H	310	OK	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1109	1109	1109		RSTUP	LOW EDDM SOV1LIC	A50	2704	E195	M	320	OK	OK	H42	OP_TEXT2	
-	AUA173H*	ATC	1135	1115	1104	1104		RSTUP	LOW EDDH LAN02C	A50	1073	A320	M	340	OK	OK	F12	ON FREQ OP_TEXT2	
-	AUA17BD*	ATC	1140	1140	1148	1148		RSTUP	LOW LHPF ADAM2C	A50	1000	AT76	M	230	OK	OK	E45	OP_TEXT2	
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145	1145		RSTUP	LOW EDDF LUGENIC	A50	1000	A320	M	320	OK	OK	F17	OP_TEXT2	
-	AUA1LT*	ATC	1135	1109	1149	1149		RSTUP	LOW EHBM DUWUTIC	A50	1000	A320	M	360	OK	OK	F22	/r OP_TEXT2	
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1151	1151		RSTUP	LOW EDDBLAN02C	A50	4731	A320	M	300	OK	OK	H44	OP_TEXT2	
-	AUA391A*								LOW LEBL OPEHIC	A50	5275	A321	M	340	OK	OK	F12	OP_TEXT2	
-	AUA3FY*								LOW LDZA STEINIC	A50	5206	AT76	M	230	OK	OK	E46	OP_TEXT2	
-	AUA45G*								LOW EGLL MIDIXIC	A50	1000	A20N	M	380	OK	OK	F04	OP_TEXT2	
-	AUA4AHU*								LOW LPGMIDIXIC	A50	0575	A321	M	360	OK	OK	F16	OP_TEXT2	
-	AUA65*								LOW KORD MIDIXIC	A50	1000	B789	H	300	OK	OK	F36	OP_TEXT2	
-	AUA6AH*								LOW LOWG RUMETIC	A50	1000	AT76	M	140	OK	OK	E50	OP_TEXT2	
-	AUA8AN*								LOW LGAV AR31HIC	A50	4543	A320	M	310	OK	OK	E52	OP_TEXT2	
-	AUA90LM*								LOW LOWI OSPEHIC	A50	1000	E195	M	280	OK	OK	F49	OP_TEXT2	
-	IBE075K*								LOW LEMD OSPEHIC	A50	5474	A20N	M	340	OK	OK	C42	OP_TEXT2	
-	KLM24B*								LOW EHBM DUWUTIC	A50	2214	B738	M	360	OK	OK	C41	OP_TEXT2	
-	PGT1QL*								LOW LTJF ADAM2C	A50	1000	A21N	M	350	OK	OK	B94	OP_TEXT2	
-	SX56MU*								LOW LTAI ADAM2C	A50	1000	B38M	M	370	OK	OK	D22	OP_TEXT2	
-	UAE54J*								LOW OMDB ADAM2C	A50	1000	A388	J	410	OK	OK	F33	OP_TEXT2	

Abbildung 8: „ON FREQ“-Status bei AUA173H ist gesetzt.

Startup List																			
REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEP ADES SID	CFL	ASSR	ATYP	WT	RFL	E DCL	FR VAL	POS	STS	COMOPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWV1DFAR31HIC	A50	1000	B788	H	310	OK	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1109	1109	1109		RSTUP	LOW EDDM SOV1LIC	A50	2704								

Fall 2)

Der Startup-Request wird durch einen Links-Klick in der ASRT-Spalte vermerkt, die ASRT wird auf die aktuelle Zeit gesetzt. Das „RSTUP“ in der „STUP“-Spalte wechselt die Farbe von rot auf grün und zeigt dies damit an. Dem Piloten wird die TSAT mitgeteilt. Wenn die aktuelle Zeit stärker von der zuvor gemeldeten TOBT abweicht, kann überlegt werden, die TOBT auf die aktuelle Zeit zu setzen, um möglicherweise eine Verbesserung der TSAT herbeizuführen. Dafür wird mit einem Rechts-Klick auf die TOBT „ready TOBT“ gesetzt. Falls eine Verbesserung entsteht, wird dem Piloten die neue TSAT mitgeteilt. Sobald das Zeitfenster der TSAT erreicht ist, ist wie in Fall 1) zu verfahren.

REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEPADESID	CFL	ASSR	ATYP	WTC	RFL	E DCL	FRVAL	POS	STS	COM	OPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWNVIDPARIINIC	A50	1000	B788	H	3100	OK	ON	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1130	1129	1130		RSTUP	LOWNEDDMSOVILIC	A50	2704	E195	M	3200	OK	ON	H42	START UF	OP_TEXT2	
-	AUA173H*	ATC	1130	1130	1130	1144		RSTUP	LOWNEDDHLANUR2C	A50	1073	A320	M	3400	OK	ON	F12	ON FREQ	OP_TEXT2	
-	AUA17BD*	ATC	1100	1140	1140	1148		RSTUP	LOWNLHBPADAMAZC	A50	1000	AT76	M	2300	OK	ON	E45		OP_TEXT2	
-	AUA19C*	ATC	1137	1130	1145	1145		RSTUP	LOWNEDDFLUGEMIC	A50	1000	A320	M	3200	OK	ON	F17		OP_TEXT2	
-	AUA1T*	ATC	1115	1140	1140	1149		RSTUP	LOWNEHAMBUWUTIC	A50	1000	A320	M	3600	OK	ON	F22	/r	OP_TEXT2	
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1136	1151		RSTUP	LOWNEDDBLAHUR2C	A50	4731	A320	M	3000	OK	ON	H44		OP_TEXT2	
-	AUA391A*		---						LOWNLEBLOSPEN4C	A50	5275	A321	M	3400	OK	ON	F12		OP_TEXT2	
-	AUA3FY*		---						LOWNLDZASTCIN4C	A50	5206	AT76	M	2300	OK	ON	E46		OP_TEXT2	
-	AUA45G*		---						LOWNEGGLMEDIC4C	A50	1000	A20N	M	3800	OK	ON	F04		OP_TEXT2	
-	AUA4HU*		---						LOWLFPGMEDIC4C	A50	075	A321	M	3600	OK	ON	F16		OP_TEXT2	
-	AUA65*		---						LOWNKORDMEDIC4C	A50	1000	B789	H	3000	OK	ON	F36		OP_TEXT2	
-	AUA6AH*		---						LOWNLONGRUPET2C	A50	1000	AT76	M	1400	OK	ON	E50		OP_TEXT2	
-	AUA8AN*		---						LOWNLGAVARIINIC	A50	4543	A320	M	3100	OK	ON	E52		OP_TEXT2	
-	AUA90LM*		---						LOWNLOWIOPEN4C	A50	1000	E195	M	2800	OK	ON	F49		OP_TEXT2	
-	I8E075K*		---						LOWNLEMDMOPEN4C	A50	5474	A20N	M	3400	OK	ON	C42		OP_TEXT2	
-	KLM24B*		---						LOWNEHAMBUWUTIC	A50	2214	B738	M	3600	OK	ON	C41		OP_TEXT2	
-	PGT1QL*		---						LOWNLTFJADAMAZC	A50	1000	A21N	M	3500	OK	ON	B94		OP_TEXT2	
-	SX56MU*		---						LOWNLTAIADAMAZC	A50	1000	B38M	M	3700	OK	ON	D22		OP_TEXT2	
-	UAE54J*		---						LOWNOMDBADAMAZC	A50	1000	A388	J	4100	OK	ON	F33		OP_TEXT2	

Abbildung 10: AUA223 meldet ready; das TSAT-Zeitfenster wurde aber noch nicht erreicht. Dem Piloten muss die TSAT mitgeteilt werden.

REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEPADESID	CFL	ASSR	ATYP	WTC	RFL	E DCL	FRVAL	POS	STS	COM	OPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWNVIDPARIINIC	A50	1000	B788	H	3100	OK	ON	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1130	1129	1130	RSTUP	LOWNEDDMSOVILIC	A50	2704	E195	M	3200	OK	ON	H42	START UF	OP_TEXT2		
-	AUA173H*	ATC	1105	1136	1130	1144	RSTUP	LOWNEDDHLANUR2C	A50	1073	A320	M	3400	OK	ON	F12	ON FREQ	OP_TEXT2		
-	AUA17BD*	ATC	1140	1140	1140	1148	RSTUP	LOWNLHBPADAMAZC	A50	1000	AT76	M	2300	OK	ON	E45		OP_TEXT2		
-	AUA19C*	ATC	1137	1138	1145	1145	RSTUP	LOWNEDDFLUGEMIC	A50	1000	A320	M	3200	OK	ON	F17		OP_TEXT2		
-	AUA1T*	ATC	1132	1140	1140	1149	RSTUP	LOWNEHAMBUWUTIC	A50	1000	A320	M	3600	OK	ON	F22	/r	OP_TEXT2		
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1136	1151	RSTUP	LOWNEDDBLAHUR2C	A50	4731	A320	M	3000	OK	ON	H44		OP_TEXT2		
-	AUA391A*		---						LOWNLEBLOSPEN4C	A50	5275	A321	M	3400	OK	ON	F12		OP_TEXT2	
-	AUA3FY*		---						LOWNLDZASTCIN4C	A50	5206	AT76	M	2300	OK	ON	E46		OP_TEXT2	
-	AUA45G*		---						LOWNEGGLMEDIC4C	A50	1000	A20N	M	3800	OK	ON	F04		OP_TEXT2	
-	AUA4HU*		---						LOWLFPGMEDIC4C	A50	075	A321	M	3600	OK	ON	F16		OP_TEXT2	
-	AUA65*		---						LOWNKORDMEDIC4C	A50	1000	B789	H	3000	OK	ON	F36		OP_TEXT2	
-	AUA6AH*		---						LOWNLONGRUPET2C	A50	1000	AT76	M	1400	OK	ON	E50		OP_TEXT2	
-	AUA8AN*		---						LOWNLGAVARIINIC	A50	4543	A320	M	3100	OK	ON	E52		OP_TEXT2	
-	AUA90LM*		---						LOWNLOWIOPEN4C	A50	1000	E195	M	2800	OK	ON	F49		OP_TEXT2	
-	I8E075K*		---						LOWNLEMDMOPEN4C	A50	5474	A20N	M	3400	OK	ON	C42		OP_TEXT2	
-	KLM24B*		---						LOWNEHAMBUWUTIC	A50	2214	B738	M	3600	OK	ON	C41		OP_TEXT2	
-	PGT1QL*		---						LOWNLTFJADAMAZC	A50	1000	A21N	M	3500	OK	ON	B94		OP_TEXT2	
-	SX56MU*		---						LOWNLTAIADAMAZC	A50	1000	B38M	M	3700	OK	ON	D22		OP_TEXT2	
-	UAE54J*		---						LOWNOMDBADAMAZC	A50	1000	A388	J	4100	OK	ON	F33		OP_TEXT2	

Abbildung 11: ASRT für AUA223 wurde gesetzt.

REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEPADESID	CFL	ASSR	ATYP	WTC	RFL	E DCL	FRVAL	POS	STS	COM	OPTEXT2
-	AIC154*		---						LOWNVIDPARIINIC	A50	1000	B788	H	3100	OK	ON	F23		OP_TEXT2	
-	AUA103*	ATC	1130	1130	1129	1130	RSTUP	LOWNEDDMSOVILIC	A50	2704	E195	M	3200	OK	ON	H42	START UF	OP_TEXT2		
-	AUA173H*	ATC	1130	1130	1130	1144	RSTUP	LOWNEDDHLANUR2C	A50	1073	A320	M	3400	OK	ON	F12	ON FREQ	OP_TEXT2		
-	AUA17BD*	ATC	1100	1140	1140	1148	RSTUP	LOWNLHBPADAMAZC	A50	1000	AT76	M	2300	OK	ON	E45		OP_TEXT2		
-	AUA19C*	ATC	1137	1130	1145	1145	RSTUP	LOWNEDDFLUGEMIC	A50	1000	A320	M	3200	OK	ON	F17		OP_TEXT2		
-	AUA1T*	ATC	1115	1140	1140	1149	RSTUP	LOWNEHAMBUWUTIC	A50	1000	A320	M	3600	OK	ON	F22	/r	OP_TEXT2		
-	AUA223*	ATC	1137	1143	1136	1151	RSTUP	LOWNEDDBLAHUR2C	A50	4731	A320	M	3000	OK	ON	H44		OP_TEXT2		
-	AUA391A*		---						LOWNLEBLOSPEN4C	A50	5275	A321	M	3400	OK	ON	F12		OP_TEXT2	
-	AUA3FY*		---						LOWNLDZASTCIN4C	A50	5206	AT76	M	2300	OK	ON	E46		OP_TEXT2	
-	AUA45G*		---						LOWNEGGLMEDIC4C	A50	1000	A20N	M	3800	OK	ON	F04		OP_TEXT2	
-	AUA4HU*		---						LOWLFPGMEDIC4C	A50	075	A321	M	3600	OK	ON	F16		OP_TEXT2	
-	AUA65*		---						LOWNKORDMEDIC4C	A50	1000	B789	H	3000	OK	ON	F36		OP_TEXT2	
-	AUA6AH*		---						LOWNLONGRUPET2C	A50	1000	AT76	M	1400	OK	ON	E50		OP_TEXT2	
-	AUA8AN*		---						LOWNLGAVARIINIC	A50	4543	A320	M	3100	OK	ON	E52		OP_TEXT2	
-	AUA90LM*		---						LOWNLOWIOPEN4C	A50	1000	E195	M	2800	OK	ON	F49		OP_TEXT2	
-	I8E075K*		---						LOWNLEMDMOPEN4C	A50	5474	A20N	M	3400	OK	ON	C42		OP_TEXT2	
-	KLM24B*		---						LOWNEHAMBUWUTIC	A50	2214	B738	M	3600	OK	ON	C41		OP_TEXT2	
-	PGT1QL*		---						LOWNLTFJADAMAZC	A50	1000	A21N	M	3500	OK	ON	B94		OP_TEXT2	
-	SX56MU*		---						LOWNLTAIADAMAZC	A50	1000	B38M	M	3700	OK	ON	D22		OP_TEXT2	
-	UAE54J*		---						LOWNOMDBADAMAZC	A50	1000	A388	J	4100	OK	ON	F33		OP_TEXT2	

Abbildung 12: AUA223 wurde auf ready TOBT gesetzt, es hat sich jedoch keine Verbesserung der TSAT ergeben.

Fall 3)

Meldet sich der Pilot bereits mehr als 5 Minuten vor seiner TOBT als ready, kann die TOBT mit einem Rechts-Klick auf die TOBT und dann mit „ready TOBT“ auf die aktuelle Zeit gesetzt werden. Dadurch wird die TSAT neu errechnet. Die neu errechnete TSAT wird dem Piloten dann mitgeteilt. Sobald das Zeitfenster der TSAT erreicht ist, ist wie in Fall 1) zu verfahren.

Meldet sich der Pilot mehr als 6 Minuten nach seiner TOBT ist die TOBT und auch die TSAT verfallen, wenn bis zu diesem Zeitpunkt kein Startup-Request in der ASRT-Spalte vermerkt wurde (was nicht der Fall sein kann, da der Pilot ja bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht ready gemeldet hat). Es muss also eine neue TOBT gesetzt werden. Dadurch wird auch eine neue TSAT errechnet, diese wird dem Piloten dann mitgeteilt. Sobald das Zeitfenster der TSAT erreicht ist, ist wie in Fall 1) zu verfahren.

REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEPADES	SID	Startup List							STS	COM	OPTTEXT2
											CFL	ASSR	ATYP	WTC	RFL	E	DCL	FRVAL	POS	
-	- AIC154*	---							LOWWVIDPANSINIC	A50	1000	B788	H	310	□	OK	F23		OP_TEXT2	
-	- AUA103*	ATC	1140	1140	1140			RSTUP	LOWWEDDMSOV1LIC	A50	2704	E195	M	320	□	OK	H42		OP_TEXT2	
-	- AUA173H*	ATC	1135	1135	1144			RSTUP	LOWWEDDHLANUX2C	A50	1073	A320	M	340	□	OK	F12		OP_TEXT2	
-	- AUA178D*	ATC	1140	1141	1149			RSTUP	LOWWLHBPABAMA2C	A50	1000	AT76	M	230	□	OK	E45		OP_TEXT2	
-	- AUA19C*	ATC	1137	1138	1140			RSTUP	LOWWEDEDFLUGENIC	A50	1000	A320	M	320	□	OK	F17		OP_TEXT2	
-	- AUA1T*	ATC	1135	1142	1151			RSTUP	LOWWEHAMBIOWUTIC	A50	1000	A320	M	360	□	OK	F22	/r	OP_TEXT2	
-	- AUA223*	ATC	1137	1144	1152			RSTUP	LOWWEDEBBLANDX2C	A50	4731	A320	M	300	□	OK	H44		OP_TEXT2	
-	- AUA391A*	---						LOWWLEBLQOPEN4C	A50	5275	A321	M	340	□	OK	F12		OP_TEXT2		
-	- AUA3FY*	---						LOWWLDSASTEIN2C	A50	5206	AT76	M	230	□	OK	E46		OP_TEXT2		
-	- AUA45G*	---						LOWWEGLLNEUDIXIC	A50	1000	A20N	M	380	□	OK	F04		OP_TEXT2		
-	- AUA4HU*	---						LOWWLFPGRNDUJ1C	A50	0575	A321	M	360	□	OK	F16		OP_TEXT2		
-	- AUA65*	---						LOWWKORDMDIXIC	A50	1000	B789	H	300	□	OK	F36		OP_TEXT2		
-	- AUA6AH*	---						LOWWLONGRUPET2C	A50	1000	AT76	M	140	□	OK	E50		OP_TEXT2		
-	- AUA8AN*	---						LOWWLGAVALSINIC	A50	4543	A320	M	310	□	OK	E52		OP_TEXT2		
-	- AUA90LM*	---						LOWWLOWIOLPEN4C	A50	1000	E195	M	280	□	OK	F49		OP_TEXT2		
-	- IBE075K*	---						LOWWLEMDQOPEN4C	A50	5474	A20N	M	340	□	OK	C42		OP_TEXT2		
-	- KLM24B*	---						LOWWEHAMBIOWUTIC	A50	2214	B738	M	360	□	OK	C41		OP_TEXT2		
-	- PGT1QL*	---						LOWWLTFJADAMA2C	A50	1000	A21N	M	350	□	OK	B94		OP_TEXT2		
-	- SX56MU*	---						LOWWLTAAJAHMA2C	A50	1000	B38M	M	370	□	OK	D22		OP_TEXT2		
-	- UAE54J*	---						LOWWOMDBAHAMA2C	A50	1000	A388	J	410	□	OK	F33		OP_TEXT2		

Abbildung 13: AUA103 meldet bereits vor dem TOBT-Fenster ready.

REQ	T C/S	BY	TOBT	TSAT	ASRT	TTOT	CTOT	STUP	ADEPADES	SID	Startup List							STS	COM	OPTTEXT2
											CFL	ASSR	ATYP	WTC	RFL	E	DCL	FRVAL	POS	
-	- AIC154*	---						LOWWVIDPANSINIC	A50	1000	B788	H	310	□	OK	F23		OP_TEXT2		
-	- AUA103*	ATC	1130	1130	1129	1130	RSTUP	LOWWEDDMSOV1LIC	A50	2704	E195	M	320	□	OK	H42		OP_TEXT2		
-	- AUA173H*	ATC	1135	1135	1141	1140	RSTUP	LOWWEDDHLANUX2C	A50	1073	A320	M	340	□	OK	F12		OP_TEXT2		
-	- AUA178D*	ATC	1140	1141	1149	1140	RSTUP	LOWWLHBPABAMA2C	A50	1000	AT76	M	230	□	OK	E45		OP_TEXT2		
-	- AUA19C*	ATC	1137	1138	1140	1137	RSTUP	LOWWEDEDFLUGENIC	A50	1000	A320	M	320	□	OK	F17		OP_TEXT2		
-	- AUA1T*	ATC	1135	1142	1151	1150	RSTUP	LOWWEHAMBIOWUTIC	A50	1000	A320	M	360	□	OK	F22	/r	OP_TEXT2		
-	- AUA223*	ATC	1137	1144	1152	1137	RSTUP	LOWWEDEBBLANDX2C	A50	4731	A320	M	300	□	OK	H44		OP_TEXT2		
-	- AUA391A*	---						LOWWLEBLQOPEN4C	A50	5275	A321	M	340	□	OK	F12		OP_TEXT2		
-	- AUA3FY*	---						LOWWLDSASTEIN2C	A50	5206	AT76	M	230	□	OK	E46		OP_TEXT2		
-	- AUA45G*	---						LOWWEGLLNEUDIXIC	A50	1000	A20N	M	380	□	OK	F04		OP_TEXT2		
-	- AUA4HU*	---						LOWWLFPGRNDUJ1C	A50	0575	A321	M	360	□	OK	F16		OP_TEXT2		
-	- AUA65*	---						LOWWKORDMDIXIC	A50	1000	B789	H	300	□	OK	F36		OP_TEXT2		
-	- AUA6AH*	---						LOWWLONGRUPET2C	A50	1000	AT76	M	140	□	OK	E50		OP_TEXT2		
-	- AUA8AN*	---						LOWWLGAVALSINIC	A50	4543	A320	M	310	□	OK	E52		OP_TEXT2		
-	- AUA90LM*	---						LOWWLOWIOLPEN4C	A50	1000	E195	M	280	□	OK	F49		OP_TEXT2		
-	- IBE075K*	---						LOWWLEMDQOPEN4C	A50	5474	A20N	M	340	□	OK	C42		OP_TEXT2		
-	- KLM24B*	---						LOWWEHAMBIOWUTIC	A50	2214	B738	M	360	□	OK	C41		OP_TEXT2		
-	- PGT1QL*	---						LOWWLTFJADAMA2C	A50	1000	A21N	M	350	□	OK	B94		OP_TEXT2		
-	- SX56MU*	---						LOWWLTAAJAHMA2C	A50	1000	B38M	M	370	□	OK	D22		OP_TEXT2		
-	- UAE54J*	---						LOWWOMDBAHAMA2C	A50	1000	A388	J	410	□	OK	F33		OP_TEXT2		

Abbildung 14: ASRT für AUA103 wurde gesetzt, und auch ready TOBT wurde eingetragen. Die TSAT hat sich verbessert und AUA103 kann jetzt zum Ground übergeben werden.

2.3.4 Spezialfälle und Tipps

Es gibt grundsätzlich die folgenden „Spezialfälle“ bzw. Tipps zur Verwendung des CDM-Plugins.

- **Text-Flieger:** Können in CDM-Sachen wie Voice-Flieger behandelt werden.
- **Zurückhalten von Verkehr:** Neben der Vergabe von Streckenfreigaben obliegt dem PLC-Delivery gewissermaßen auch das Verkehrsmanagement am ganzen Flughafen. Falls bemerkt wird, dass der Holding-Point zu voll ist, sollten Maßnahmen getroffen werden. Über das CDM können etwa alle TSATs einer Piste um eine gewisse Zeit nach hinten verschoben werden. Dies bitte in Absprache mit dem Tower-Lotsen in Erwägung ziehen.
Der Befehl dafür ist: `.cdm startupdelay {airport}/{runway} {time}`
- **Flieger nicht in Startup-Liste:** Dabei handelt es sich um einen EuroScope-Bug wenn ein Flieger ohne sich zu disconnecten an einem Flughafen landet und wieder startet. Es muss dabei in der Departure-Liste der Ground-State kurz auf einen Beliebigen gesetzt werden, dann wieder auf „leer“.
- **Alias-Eintrag:** Der folgende Alias-Eintrag erleichtert das Erfragen der TOBT von Text-Piloten oder DCL-Piloten. Ebenso könnte diese Nachricht als Ersatz für das Erfragen der TOBT auf der Frequenz, in Zeiten von starkem Verkehrsaufkommen, verwendet werden.

Es bestehen die folgenden Alias-Commands, welche jeweils eine Private-Nachricht an den angeklickten Piloten mit dem folgenden Text verschicken:

`.tobt` .msg \$aircraft Please set your TOBT (Target Off-Block Time- time when you are ready to push/start the engines) at <https://vats.im/vdgs> to generate a TSAT and to improve the outbound flow at the airport. If you are unable to do this, kindly report your TOBT as an answer to this chat-message.

`.tobtchat` .msg \$aircraft Please report your TOBT (Target Off-Block Time- time when you are ready to push/start the engines) as an answer to this chat-message.

`.tobtfreq` .msg \$aircraft Please report your TOBT (Target Off-Block Time- time when you are ready to push/start the engines) on frequency.

`.tobtrep` .msg \$aircraft Please report ready on Wien Delivery in your TOBT (Target Off-Block Time) window. You can update your TOBT and monitor your TSAT at <https://vats.im/vdgs>. Expect Startup-Clearance in your TSAT window